



## Gefahrgut-News 3 / 2018

Schwerzenbach, 10. Oktober 2018

### ADR 2019 und ADR/RID 2019

Per 1.1.2019 treten umfangreiche Neuerungen und Änderungen im ADR und RID in Kraft. Dazu hat die Gefag verschiedene Seminare ab November ausgeschrieben. Die beiden Regelwerke werden wiederum mit den für die Schweiz wichtigen Verordnungen SDR mit Anhängen, RSD, GGBV, SKV und VSKV, sowie Auszügen aus EU Richtlinien ergänzt. Gefag und ecoserve werden sowohl ein ADR wie auch eine kombinierte Version ADR / RID mit synoptischer Darstellung herausgeben. Die Anpassungen 2019 werden dabei grau unterlegt sein, und alle relevanten Anpassungen mit Uebergangsfristen werden entsprechend gekennzeichnet. Ein riesiger Vorteil für alle Benutzer und Behörden, wie auch für die Vollzugsorgane!

Nachdem gleichzeitig mit dem ADR auch die SDR und mit dem RID das RSD aktualisiert wird, sieht es so aus, dass die RSD wohl erst im Dezember veröffentlicht wird. Somit wird sich der Druck der kombinierten Ausgabe ADR / RID 2019 etwas verzögern, und mit einer Auslieferung wird wohl erst nach Weihnachten zu rechnen sein. Hingegen soll das ADR mit SDR und weiteren Verordnungen sollte ab Mitte November parat sein. Allerdings: ADR und RID in der Version 2017 haben noch bis 30. Juni 2019 Gültigkeit! In der Beilage erhalten Sie den Bestellcoupon.

### Schweizer Gefahrguttag Luzern 14. Sept. 2018

Luzern 2019 war ein grosser Erfolg! Zum 16. Gefahrguttag haben sich im Verkehrshaus in Luzern rund 250 Experten aus Industrie und Wirtschaft und Vertreter von Behörden zu einem regen Austausch getroffen. Die Neufassung des ADR 2019 und die Anpassungen der SDR 2019 begleitet von spannenden Präsentationen zu verschiedenen Fachthemen standen beim diesjährigen Treffen im Mittelpunkt. Neben vielseitigen Präsentationen bot der traditionelle Schweizer Gefahrguttag auch genügend Raum zu persönlichen Gesprächen und vertieften Diskussionen. Die gute Infrastruktur des Veranstaltungsortes, das sonnige Wetter und die wunderschöne Umgebung des Vierwaldstädtersees förderte die entspannte Atmosphäre der Tagung zusätzlich. Die Referate im PDF Format sowie die Eindrücke des 14. Septembers 2018 in Bildern sind auf der VAG Homepage ([www.vag-schweiz.ch](http://www.vag-schweiz.ch)) aufgeschaltet. Der nächste Schweizer Gefahrguttag findet am 20. September 2019 wiederum im Luzerner Verkehrshaus statt.

### Staus auf Schweizer Strassen kosteten rund 1.9 Milliarden Franken

Durch Staus entstehen hohe volkswirtschaftliche Kosten. Gemäss aktualisierten Berechnungen des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) beliefen sich 2015 die Staukosten in der Schweiz auf rund 1.9 Milliarden Franken. Die Staukosten nahmen zwischen 2010 und 2015 von 1.6 Milliarden Franken auf rund 1.9 Milliarden Franken zu (plus sieben Prozent). 69 Prozent davon entfallen auf die Stauzeitkosten (plus 14 Prozent). Die Stauzeitkosten weisen die tatsächlich erlittenen Verlustzeiten aus, welche sich die Nutzer des motorisierten Strassenverkehrs gegenseitig im Stau aufbürden. Weitere rund 24 Prozent machen die staubedingten Unfallkosten aus (rund 450 Millionen Franken). Diese haben gegenüber 2010 leicht abgenommen. Die Anteile staubedingter Umwelt- und Klimakosten sind sowohl 2010 wie auch 2015 vergleichsweise bescheiden (gut zwei Prozent), der Anteil der auf Staus zurückzuführenden Energiekosten beträgt 2015 rund fünf Prozent. Diese Umwelt-, Klima-, Energie- und Unfallkosten sind in den kürzlich vom ARE publizierten externen Kosten eingerechnet. Neben dem Ausbau der Infrastrukturen kann deren effizientere Nutzung, beispielsweise durch verschiedene Massnahmen zum Glätten der Verkehrsspitzen, dazu beitragen,

diese beträchtlichen, der ganzen Volkswirtschaft schadenden Kosten zu reduzieren. Mögliche, eher kurzfristig umsetzbare Massnahmen umfassen flexiblere Arbeits- und Unterrichtszeiten, ortsunabhängiges Arbeiten, Homeoffice und Video-Konferenzen. Längerfristig kann Staus auch mit monetären Anreizen begegnet werden wie etwa Mobility Pricing, das der Bund für den Raum Zug in einer Wirkungsanalyse untersucht.

## Zweiter Korridor für Schienengüterverkehr mit 4 Metern Eckhöhe

Das BAV hat die SBB beauftragt, Grundlagen für die Erweiterung zweier Eisenbahntunnel bei Basel zu erarbeiten. Damit will das BAV die Voraussetzung schaffen, dass zusätzlich zum Güterverkehrskorridor via Deutschland auch der Korridor via Frankreich für Bahntransporte mit 4-Metern Eckhöhe über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT) genutzt werden kann. Der Streckenunterbruch bei Rastatt vor einem Jahr hat gezeigt, wie wertvoll es ist, wenn auf wichtigen Transportrouten mehrere leistungsfähige Strecken zur Verfügung stehen.

Das Parlament hat 2013 einen Kredit von 990 Millionen Franken für den Ausbau der Zulaufstrecken zum Gotthard-Basistunnel für Transporte mit 4 Metern Eckhöhe bereitgestellt. Bis zur Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels und damit der Gesamt-NEAT per Ende 2020 wird die ganze Achse so ausgebaut, dass auf dem Schienengüter-Korridor von Rotterdam/Antwerpen über die deutsche Oberrheinstrecke und die NEAT nach Italien («Korridor Rhein-Alpen») Transporte in diesem Segment des kombinierten Verkehrs ungehindert stattfinden können. Grösstes Einzelprojekt ist der Neubau des Bözberg-Tunnels.



## Pannen- und Unfallfahrzeuge mit Lithiumbatterieantrieb

Fahrzeuge mit einem Antrieb durch Lithiumbatterien werden der UN 3171 zugeordnet. Diese werden nach 1.1.3.7 von sämtlichen Vorschriften des ADR freigestellt. Werden diese Fahrzeuge aber als Ladung befördert, so wird es schon etwas aufwendiger: Plötzlich gelten für die Batterien die Bestimmungen des Absatzes 2.2.9.1.7, und es gelten teilweise etwas linkisch formulierte Sondervorschriften aus dem Kapitel 3.3. Spannend aber wird es, wenn ein Fahrzeug befördert werden muss welches eine Panne erlitten hat, oder noch dümmere: in einen Unfall verwickelt wurde, ob als Ladung befördert oder abgeschleppt. Hier kommt die SV 667 in Anwendung: Zwar gelten die Bestimmungen der Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7 nicht für Lithiumzellen oder -batterien, die in beschädigten oder defekten Fahrzeugen, Motoren oder Maschinen eingebaut sind. Aber in diesen Fällen müssen folgende Bedingungen erfüllt werden, aber nur, wenn die Beschädigung oder der Defekt keinen massgeblichen Einfluss auf die Sicherheit der Zelle oder Batterie hat. Wenn die Beschädigung oder der Defekt einen massgeblichen Einfluss auf die Sicherheit der Zelle oder Batterie hat, muss die Lithiumzelle oder -batterie entnommen und in Übereinstimmung mit der Sondervorschrift 376 befördert werden. Wenn jedoch ein sicheres Entnehmen der Zelle oder Batterie nicht möglich ist oder wenn der Zustand der Zelle oder Batterie nicht überprüft werden kann, darf das Fahrzeug aber freigestellt abgeschleppt oder befördert werden. Alles klar??

**Fazit:** Am einfachsten ist es aus praktischen Gründen, die Batterie **nicht** am Ort der Panne oder des Unfalls zu entnehmen und die sehr aufwendige Einhaltung der SV 376 zu umgehen. Zudem ist ein sicheres Entnehmen am Unfallort eh meistens nicht möglich. Im eingebauten Zustand darf das Pannenfahrzeug, ob abgeschleppt oder als Ladung befördert, frei von ADR Vorschriften befördert werden.

## Bologna 6.8.2018: BLEVE

Die BLEVE (Abkürzung für englisch boiling liquid expanding vapor explosion) ist eine Gasexplosion einer expandierenden siedenden Flüssigkeit. In Bologna ereignete sich am 6. Aug. 2018 eine solche Explosion mit einem Gastankwagen! – und die Stadt wird sich vermutlich in die Liste der Städte einreihen, die in die Gefahrgut-Geschichte eingingen und in einem Atemzug mit Los Alfaques, Herborn und Enschede genannt werden können. Ein schrecklicher Unfall auf der Autobahn mitten in bewohntem Gebiet, bei dem nach einem Auffahrunfall ein Gastransporter explodierte. Ein wenig Glück im Unglück gab es jedoch, da die Explosion erst mit einiger Zeitverzögerung stattfand und daher viele Fahrzeuge den Unfallort rechtzeitig verlassen konnten. Natürlich war und ist dieser Unfall ein grosses Thema in der Gefahrgutwelt. Wir werden die Ergebnisse der Untersuchungen und Diskussionen innerhalb der BLEVE Arbeitsgruppe des ADR/RID abwarten und danach informieren.

## Flotte von Wasserstoff-Lastwagen auf Schweizer Strassen?

Der südkoreanische Konzern Hyundai schickt in den nächsten fünf Jahren 1.000 wasserstoffbetriebene Lastwagen auf die Schweizer Strassen. Der erste schwere, aber saubere Brummer soll Ende 2019 ausgeliefert werden. Damit wird die Schweiz zum Pionierland für Fahrzeuge mit diesem Antrieb. Als saubere Alternative stellen Elektrofahrzeuge ein interessantes Marktpotenzial dar. Das südkoreanische Unternehmen Hyundai und das japanische Unternehmen Toyota, beides riesige Weltkonzerne, gehören zu den wenigen Fahrzeugherstellern, die im Rennen um umweltfreundlichere Fahrzeuge auf Wasserstoff als Antrieb setzen. Wasserstofffahrzeuge nutzen Wasserstoff-Brennstoffzellen, welche die Erzeugung von Strom an Bord ermöglichen. Ihr Ausstoss: Wasser. Andere Hersteller setzen auf traditionellere, wiederaufladbare elektrische Batterien. Im Lastwagen-Bereich planen Tesla und Daimler, 2020 bzw. 2021 Fahrzeuge mit Elektrobatterien auf den Markt zu bringen.

Hyundai werde beim Flottenstart mit dem Schweizer Start-up H2 Energy zusammenarbeiten, hiess es in einer Mitteilung. Im Jahr 2016 eröffnete Coop in Hunzenschwil die erste Wasserstoff-Tankstelle der Schweiz. Und im Frühjahr 2018 gründeten sieben Schweizer Unternehmen, darunter die Handelsgiganten Migros und Coop, einen Verband zum Aufbau eines nationalen Tankstellennetzes für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge.

## Sicherheitsdatenblatt

Die «Wegleitung zum Sicherheitsdatenblatt in der Schweiz» wurde überarbeitet aufgrund der Revision der Chemikalienverordnung, welche per 1. März 2018 gilt. Es wurden Anpassungen vorgenommen, damit der EU-Rechtssetzung entsprochen werden kann und Handelshemmnisse vermieden werden können. Die Wegleitung kann hier auf der Homepage des Bundes heruntergeladen werden.

## Kennzeichnung von Verpackungen die Chemikalien enthalten

**Frage:** Muss die äusserste Transportverpackung nach CLP Verordnung gekennzeichnet werden, wenn die Kennzeichnung nach Gefahrgutrecht entfällt?

**Antwort:** Nein, die Kennzeichnung gemäss CLP muss "nur" auf den Verpackungsschichten angebracht werden, die nach dem Entfernen der Transportverpackung übrig bleiben.

Art. 33 (2) CLP: Muss die äussere Verpackung eines Versandstücks nicht den Kennzeichnungsbestimmungen gemäß den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen, so werden sowohl die äussere als auch alle inneren Verpackungen einschliesslich aller Zwischenverpackungen gemäß dieser Verordnung gekennzeichnet.

**Bisherige Praxis (ECHA Leitlinie):** Alle äusseren Verpackungen ohne Transportkennzeichnung müssen nach CLP gekennzeichnet werden, selbst wenn die « Nicht-Kennzeichnung » den Transportvorschriften entspricht. Dies ergab eine Kollision mit Transportvorschriften. Die neue Praxis: siehe Bild:

**Fazit aus Sicht der Schweiz:** Neue Auslegung ist im Einklang mit der bestehenden CH-Praxis. Auf die wegen der bisherigen Differenz bei der Auslegung geplante Streichung des Verweises auf Art. 33(2) CLPV konnte deshalb verzichtet werden im Rahmen der letzten Revision ChemV.

Artikel 33 Absatz 2 der CLP-Verordnung sollte so ausgelegt werden, dass die Kennzeichnung gemäß CLP für die äußerste Verpackungsschicht (und gegebenenfalls die innere Verpackung und die Zwischenverpackung) erforderlich ist, welche übrig bleibt, wenn die Transportverpackung entfernt wird. Diese Art von „äußerer“ Verpackung (Illustration (b) von Bild 2) erfordert eine CLP-Kennzeichnung (siehe auch Unterabschnitte 5.3.1.2 und 5.4.1 der vorliegenden Leitlinien).



## Handbuch Störfallverordnung - Übersicht aller Module

Seit Juli 2018 gibt es neue Handbücher zur Störfallverordnung. Es handelt sich dabei um eine Vollzugshilfe, welche in Modulen aufgebaut ist.

- Allgemeiner Teil (Pflichten und Aufgaben)
- Betriebe mit biologischem Gefahrenpotenzial
- Betriebe mit chemischem Gefahrenpotenzial
- Beurteilungskriterien für den Transport von Chlor auf der Schiene
- Durchgangsstrassen
- Eisenbahnanlagen
- Rohrleitungsanlagen

Breits älteren Datums sind die Module:

- Mengenschwelle gemäss Störfallverordnung
- Störfallvorsorge bei Betrieben mit hochaktiven Stoffen

Die einzelnen Module können auf der Homepage vom BAFU als PDF-Dateien heruntergeladen werden.

## Gefahrgut-Tag Schwaben 7.11.2018 in Augsburg

Die IHK Schwaben lädt ein zum Gefahrguttag in Augsburg. Das Teilnahmeentgelt beträgt 180,00 Euro pro Person. Schwerpunkte sind in diesem Jahr u. a. ADR/GGVSEB 2019, die Änderungen der Gefahrgutvorschriften im Luftverkehr ab 1. Januar 2019 und die Umsetzung der Gefahrgutvorschriften in der Schweiz. Dieser Vortrag wird von E. Winkler der Gefag gehalten.

Bei einem kleinen Gefahrgut-Quiz winken darüber hinaus wieder attraktive Preise. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte im Internet unter [www.ulm.ihk24.de](http://www.ulm.ihk24.de) Dokument-Nr. 107790 abrufen.

## Schweiz/ Gemeinsame Tagung ADR/RID 3021: Antrag gutgeheissen

Die Schweiz hat an der im September 2018 in Genf an der UNO stattgefundenen Tagung RID / ADR einen Antrag über die Abänderung des Absatzes 1.4.3.3 eingereicht. Dieser wurde von der Tankarbeitsgruppe nach kurzer Erörterung ohne Gegenstimme angenommen. Er geht nun an die Rechtsausschüsse von ADR und RID und kommt dann 2021 in die beiden Regelwerke. Inhalt des sinnvollen Antrags war die Zuweisung der Verantwortlichkeit beim Füllen von Tankfahrzeugen

INF-11

Economic Commission for Europe

Inland Transport Committee

Working Party on the Transport of Dangerous Goods

Joint Meeting of the RID Committee of Experts and the

Working Party on the Transport of Dangerous Goods

Geneva, 17-21 September 2018

Item 2 of the provisional agenda

Tanks

3 September 2018

**Filling of shells having sections of more than 7'500 litres capacity**

**Transmitted by the Government of Switzerland**

1. The requirement of 4.3.2.2.4 for tank-vehicles, demountable tanks for carriage by road, tank-containers and tank swap bodies is as follows:

"4.3.2.2.4 Shells intended for the carriage of substances in the liquid state or liquefied gases or refrigerated liquefied gases, which are not divided by partitions or surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity, shall be filled to not less than 80% or not more than 20% of their capacity.